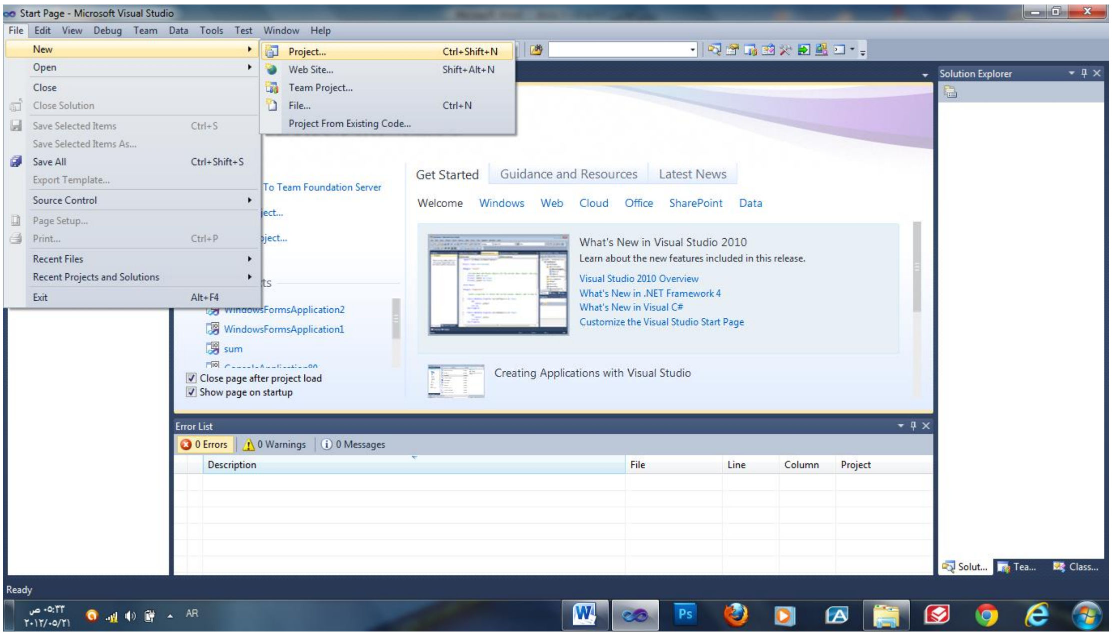
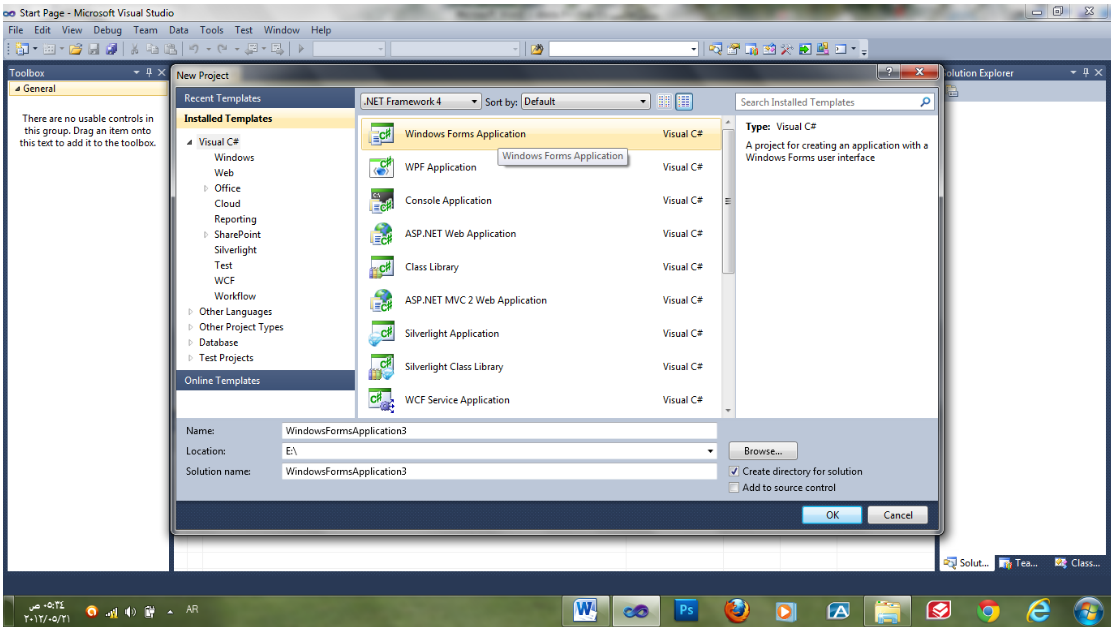
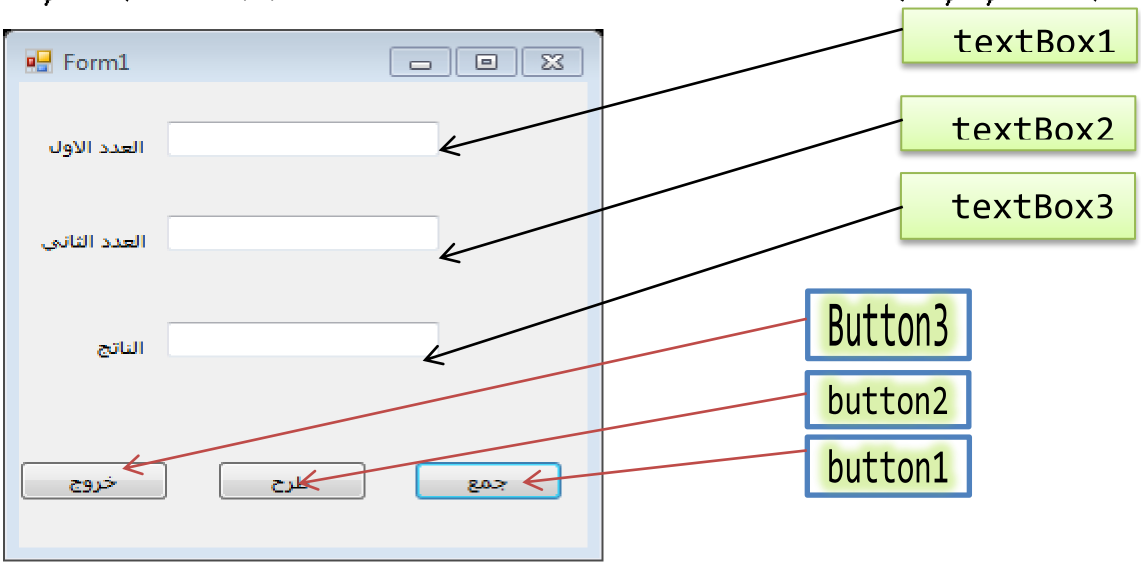
دروس الواجهات

فتح البرنامج





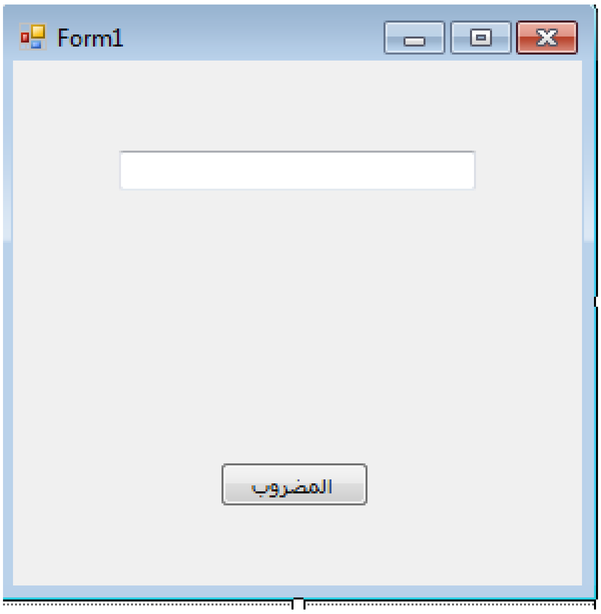



```
private void button1_Click(object sender, EventArgs
e)
{
int z;
int x = 0;
int y = 0;
x = int.Parse(textBox1.Text);
y = int.Parse(textBox2.Text);
z = x + y;
textBox3.Text = z.ToString();
}

private void button2_Click(object sender, EventArgs
e)
{
int z;
int x = 0;
int y = 0;
x = int.Parse(textBox1.Text);
y = int.Parse(textBox2.Text);
z = x - y;
textBox3.Text = z.ToString();
}

private void button3_Click(object sender, EventArgs
e)
{
this.Close();
}
```

برنامج مضروب عدد




```
int x = 1;
x= int.Parse(textBox1.Text);

int f = 1;
for (int i = 1; i <= x; i++)

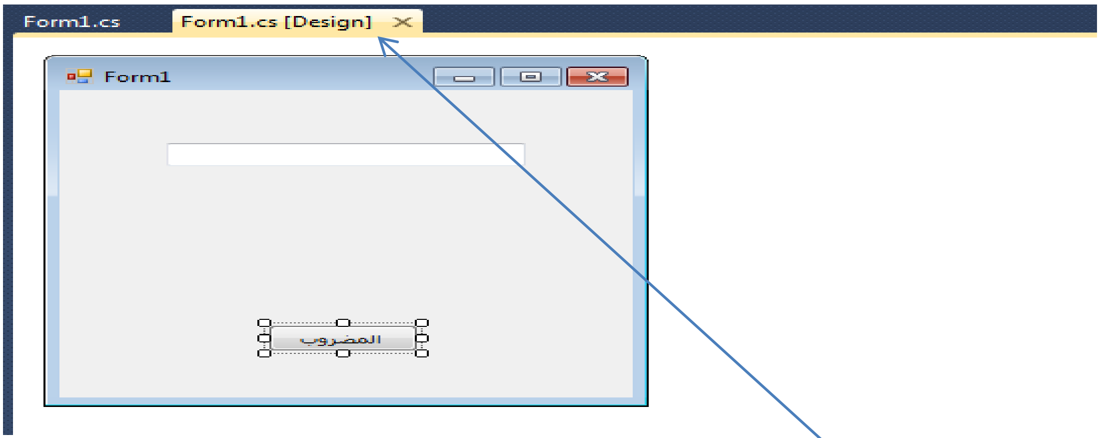
f = f * i;
textBox1.Text = f.ToString();
```

اذا اردنا للبرنامج اظهار رسالة

```
int x = 1;x= int.Parse(textBox1.Text);
int f = 1;
for (int i = 1; i <= x; i++)

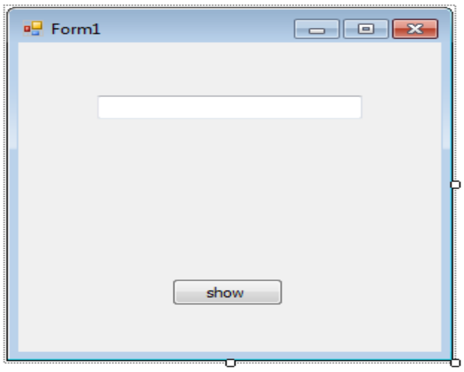
f = f * i;
MessageBox.Show(f.ToString());
```

اذا اردنا تعديل البرنامج بعد حفظه



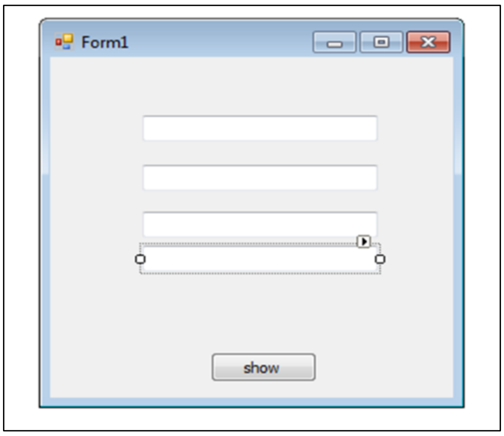
نظغط بالزر الايمن على وبعده WindowsFormsApplication1

برنامج لطباعة رسالة ترحيبية بالمستخدم عند ادخال اسمه




```
MessageBox.Show("اهلا وسهلا" + textBox1.Text);
```

اكتب برنامج يطلب من المستخدم ادخال عدد وطباعة طول العدد واكبر عدد في الخانة ومعكوس العدد



مثال :- اذا ادخلنا العدد ١٤٣٢

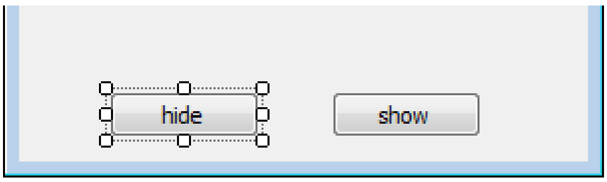
طول العدد ٤

اكبر عدد في الخانة ٤

معكوس العدد ٢٣٤١

```
long s = 0;
long d;
long max = 0;
int n=0;
long  x = long.Parse(textBox1.Text);
while (x > 0)
{
d = x % 10;
x = x / 10;
s = s * 10 + d;
n++;
if (d > max)
max = d;
}
textBox2.Text = n.ToString();
textBox3.Text = max.ToString();
textBox4.Text = s.ToString();
MessageBox.Show("long=" + sizeof(long));
```

لاظهار واخفاء الزر




```
button1.Visible = false;
button2.Text = "اظهار";
```

اكتب برنامج يطلب من المستخدم ادخال عدد وطباعة هل العدد اكبر او صغر من ١٠ باستخدام متحول بولياني




```
bool x = true;
// textBox1.Text = 0 + "";
int y = Convert.ToInt16(textBox1.Text);
if (y <= 10)
x = false;
if (x)
textBox1.Text = "ok >10";
else
textBox1.Text = "no >10";


}

private void button2_Click(object sender, EventArgs
e)
{
textBox1.Text = "";
```

اذا اردنا ان نظهر كلمة true و false نكتب

```
bool x = true;
private void button1_Click(object sender, EventArgs
e)
{
x = !x;
```

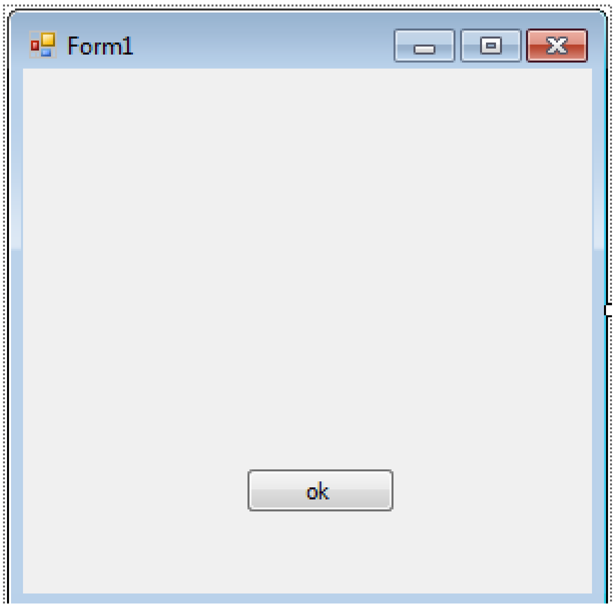
```
textBox1.Text = x.ToString();
```

اذا اردنا اطهار رسالة هل نغلق النافذة ام لا نكتب الكود الاتي :-

```
MessageBox.Show("هل تريد اغلاق النافذة ", "Exit window",
MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question);
```

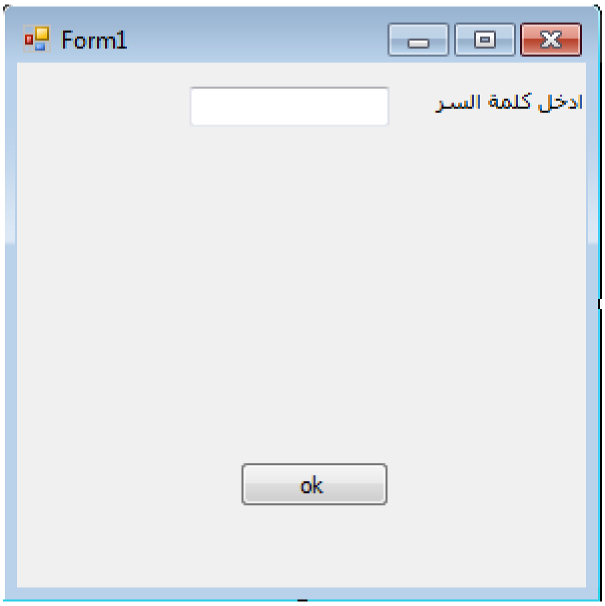
ملاحظة(أي واجهة تكون من نوع DialogResult)

لطباعة هل تريد اغلاق النافذة باستخدام متغير




```
DialogResult d = MessageBox.Show("هل تريد اغلاق النافذة ", "
نافذة اغلاق
 ", MessageBoxButtons.YesNo,
MessageBoxIcon.Question);
if (d == DialogResult.Yes)
this.Close();
```

اكتب برنامج لادخال كلمة السر وطباعة هل كلمة السر صح ام لا




```
string x;
x = textBox1.Text;
if (x == " mohammed")
MessageBox.Show("كلمة السر صح");
else
MessageBox.Show("كلمة السر خطا");
```

أما اذا اردنا ان يظهر البرنامج رسالة ان كلمة السر صحيحة ام لا ولكن نحن نحدد كم عدد مرات المحاولات المدخلة

```
int y = 0;
private void button1_Click(object sender, EventArgs
e)
{

string x;
x = textBox1.Text;
if (x == " mohammed")
MessageBox.Show("كلمة السر صح");
else
++y;
MessageBox.Show("كلمة السر خطا"+"    رقم المحاولة "+y);
if (y == 3)
```

```
this.Close();
```

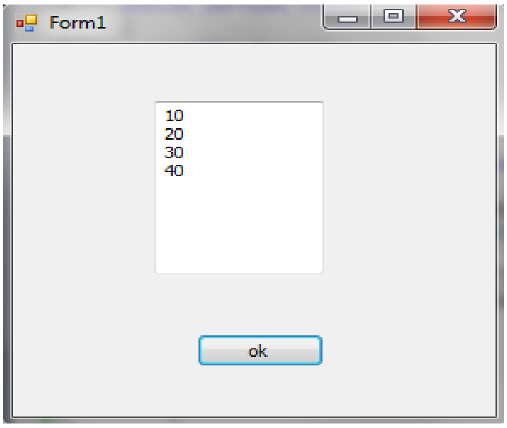
اذا اردنا ان نخفي كلمة السر نضغط خصائص لمربع النص نختار
usesystempasswerdcher ونرجعها true

**حلقة foreach() تاخذ قيم المصفوفة من اول المصفوفة الى اخر قيمة في متغير محدد.

**تعليمة stringbuilder- تعمل على الطباعة في السطر التالي (الاسفل).

برنامج لطباعة جميع عناصر مصفوفة في مربع نص بشكل راسي

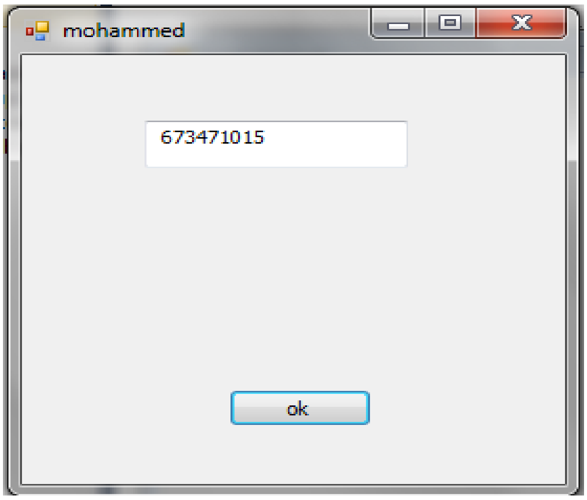
```
int[] x = new int[] { 10, 20, 30, 40 };
StringBuilder a = new StringBuilder();
foreach (int z in x)
a.AppendLine(z + " ");
textBox1.Text = a.ToString();
```



طباعة جميع عناصر مصفوفة في مربع نص بشكل افقي

```
string s = " ";
int[] x = new int[] { 67, 34, 7, 10, 15 };

foreach (int z in x)
{
s = s + z;
}
textBox1.Text = s;
```

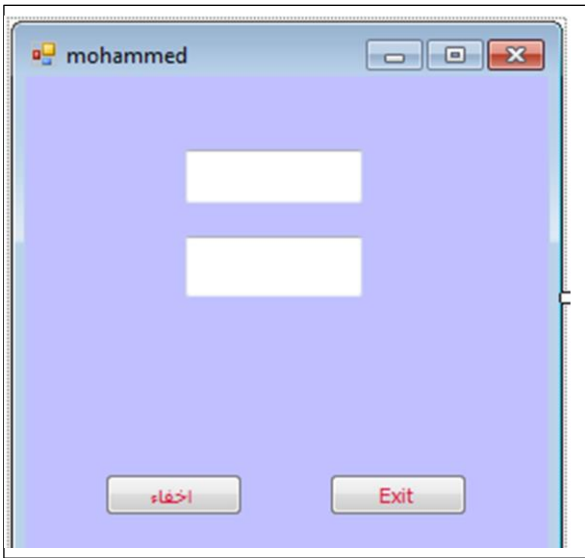


برنامج لإظهار واخفاء مربعات النص

```
bool b = true;
private void button1_Click(object sender, EventArgs
e)
{

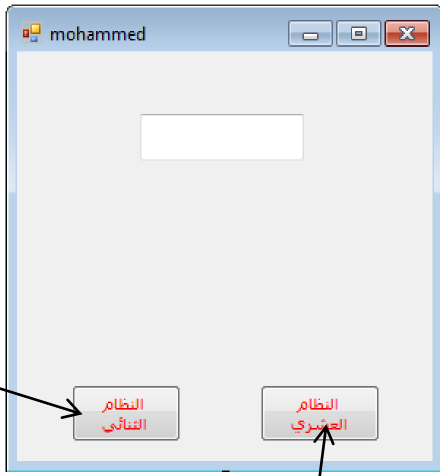
if (b)
{
textBox1.Visible = false;
textBox2.Visible = false;
button1.Text = "اظهار";
b = !b;
}

else
{
textBox1.Visible = true;
textBox2.Visible = true;
button1.Text = "اخفاء";
b = !b;
}
```




```
this.Close()
```

برنامج للتحول من النظام العشري الى الثنائي والعكس




```
string s=" ";
int x =
int.Parse(textBox1.Text);
int  []y=new int[20];
int i = 0;
while (x != 0)
{
y[i] = x % 2;
i++;
x = x / 2;

}
i = i - 1;
for (int j = i; j >= 0; j--)
{
s = s + y[j];
}
textBox1.Text = s.ToString();
```

```
int[] x = new int[20];
int z = int.Parse(textBox1.Text);
int i = 0;
while (z != 0)
{
x[i] = z % 10;
i++;
z = z / 10;
}
i = i - 1;
for (int j = 0; j < i; i++)
{
if ((x[j] != 0) && (x[j] != 1))
{
textBox1.Text = "error";
goto end;
}
}
double sum = 0;
int r = 0;
for (int f = i; f >= 0; f--)
{
sum = sum + (x[f] * Math.Pow(2, r));

r++;
}
textBox1.Text = sum.ToString();
end: ;
```

اكتب برنامج لطباعة عناصر القطر الرئيسي في المصفوفة ثنائية البعد

```
string s=" ";
const int n=3;
int[,]x=new int[n,n]{{1,2,3},{4,5,6},{7,8,9}};
for (int i = 0; i < n; i++)
for (int j = 0; j < n; j++)
if (i ==j)
s =s+ x[i, j];
MessageBox.Show(s).ToString();
```

اكتب برنامج لطباعة عناصر القطر الثانوي في المصفوفة ثنائية البعد

```
string s=" ";
const int n=3;
int[,]x=new int[n,n]{{1,2,3},{4,5,6},{7,8,9}};
for (int i = 0; i < n; i++)
for (int j = 0; j < n; j++)
if (i + j == n - 1)
s =s+ x[i, j];
MessageBox.Show(s).ToString();
```

اكتب برنامج لطباعة العناصر تحت القطر الرئيسي

```
const int n=3;
string st = "";
int[,] x = new int[n, n]{{10,20,30},{11,21,12},{3,5,8}};
for (int i = 0; i < n; i++)
for (int j = 0; j < n; j++)
if (i > j)
st += +x[i, j]+" ";
MessageBox.Show(st + " ");
```

العناصرفوق القطر الرئيسي

```
const int n=3;
string st = "";
int[,] x = new int[n, n]{{10,20,30},{11,21,12},{3,5,8}};
for (int i = 0; i < n; i++)
for (int j = 0; j < n; j++)
if (j > i)
st += +x[i, j]+" ";
MessageBox.Show(st + " ");
```

اكتب برنامج لطباعة العناصر فوق القطر الثانوي

```
const int n = 3;
string st = "";
int[,] x = new int[n, n] { { 10, 20, 30 }, { 9, 8, 7 }, { 1,
2, 3 } };
for (int i = 0; i < n; i++)
for (int j = 0; j < n; j++)
if (i+j <n-1)
st += +x[i, j] + " ";
MessageBox.Show(st + " ");
```

العناصر تحت القطر الثانوي

```
const int n = 3;
string st = "";
int[,] x = new int[n, n] { { 10, 20, 30 }, { 9, 8, 7 }, { 1,
2, 3 } };
for (int i = 0; i < n; i++)
for (int j = 0; j < n; j++)
if (i+j >n-1)
st += +x[i, j] + " ";
MessageBox.Show(st + " ");
```

اكتب برنامج لتعريف المصفوفة التالية وطباعة مجموع الصف الثاني والعمود الاول

١١	١٢
٨	٩
١	٢

```
int sum= 0;
int[,] x = new int[3, 2] { { 11,12}, { 8,9}, { 1, 2 } };
for (int i = 0; i < 3; i++)
for (int j = 0; j < 2; j++)

sum =sum +x[i, 0] +x[1,j];
MessageBox.Show(sum+" ");
```

اكتب برنامج أله حاسبة



كود الجمـــــع

```
int x, y;
x = int.Parse(textBox1.Text);
y = int.Parse(textBox2.Text);
textBox3.Text = (x + y).ToString();
```

او نستخدم الكود التالي

```
int x = int.Parse(textBox1.Text);
int y = int.Parse(textBox2.Text);
string s = Convert.ToString(x + y);
textBox3.Text = s;
```

كود الاغلاق

```
 this.Close();
```

كود الضرب

```
int x, y;

x = int.Parse(textBox1.Text);
y = int.Parse(textBox2.Text);
textBox3.Text = (x * y).ToString();
```

كود الطرح

```
int x, y;

x = int.Parse(textBox1.Text);
y = int.Parse(textBox2.Text);
textBox3.Text = (x - y).ToString();
```

كود القسمة

```
int x, y;
double z;
x = int.Parse(textBox1.Text);
y = int.Parse(textBox2.Text);
if (y == 0)
textBox3.Text = "error";
else
{
z = (double)x / y;
textBox3.Text = z.ToString();
}
```

كود المسح

```
textBox1.Text=" ";
textBox2.Text=" ";
textBox3.Text= " ";
```

برنامج لطباعة ثاني اكبر رقم

```
int[] x = new int[] { 1, 5, 4, 8, 10, 6 };
int max = 0;
int maxto = 0;
for (int i = 0; i < 6; i++)
if (x[i] > max)
max = x[i];
for (int j = 0; j < 6; j++)
if (x[j] < max)
{
if (x[j] > maxto)
maxto = x[j];
}
MessageBox.Show(maxto.ToString());
```

(ملاحـــــــــظة)
الحدث الافتراضي لمربع النص
textBox1_TextChanged
الحدث الأفتراضي للزر
button1_Click

اكتب برنامج لطباعة اتحاد مصفوفتين

هـذا الــحل

```
string m = "";
string s=" ";
int[] x = new int[]{1,7,3,4,5};
int[]y=new int []{6,7,8,9,5};
for (int j = 0; j < 5; j++)
if (x[j] == y[j])
{
s = s + x[j];
}
else
m = m +y[j] + "" + x[j] ;
MessageBox.Show(s+m.ToString());
```

اكتب برنامج لطباعة ناتج تقاطع مصفوفتين

```
string s=" ";
int[] x = new int[]{1,7,3,4,5};
int[]y=new int []{6,7,8,9,5};
for (int j = 0; j < 5; j++)
if (x[j] == y[j])
{
s = s + x[j];
}
MessageBox.Show(s.ToString());
```

اكتب برنامج لطباعة ناتج المصفوفة y فرق المصفوفة X

```
string s=" ";
int[] x = new int[]{1,7,3,4,5};
int[]y=new int []{6,7,8,9,5};
for (int j = 0; j < 5; j++)
if (x[j] == y[j])

continue;
else
s = s + y[j];

MessageBox.Show(s.ToString());
```

اكتب برنامج لطباعة ناتج المصفوفة x فرق المصفوفة Y

```
string s=" ";
int[] x = new int[]{1,7,3,4,5};
int[]y=new int []{6,7,8,9,5};
for (int j = 0; j < 5; j++)
```

```
if (x[j] == y[j])

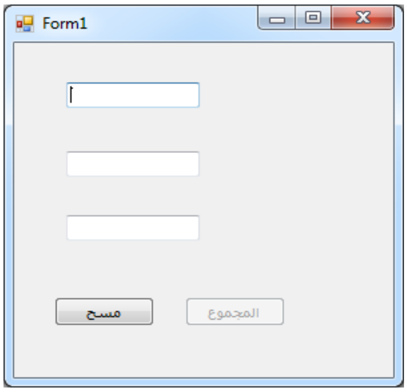
continue;
else
s = s + x[j];

MessageBox.Show(s.ToString());
```

اكتب برنامج لمصفوفة مكونة من ١٠ ارقام يقوم البرنامج بقسمة المصفوفة الى قسمين والمبادلة بين القسمين من حيث الارقام

```
int temp;
int[] x = new int[] { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 };
for (int i = 0; i < 10; i++)
{
temp = x[i];
x[i] = x[i + 5];
x[i + 5] = temp;
MessageBox.Show( x[i].ToString());
```

كـــــود التجاهل



نقوم بضبط الخاصية لزر المجموع enable =false

```
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
textBox3.Text = "";
}


private void textBox1_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
if ( textBox1.Text =="" || textBox2.Text == "")
button1.Enabled = false;
else
button1.Enabled = true;
```

```
}

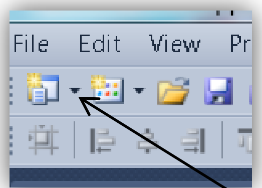
private void textBox2_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
if (textBox1.Text == "" || textBox2.Text == "")
button1.Enabled = false;
else
button1.Enabled = true;
}

private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
textBox3.Text = (int.Parse(textBox1.Text) +
int.Parse(textBox2.Text)).ToString();
}
```

أو :

```
try
{
textBox3.Text = (int.Parse(textBox1.Text) +
int.Parse(textBox2.Text)).ToString();//المكان الذي يحتمل حدوث الخطأ فيه
}
catch (Exception ex)
{
textBox3.Text = "error";//الرسالة التي نريدها ان تظهر عند عدم ادخال أي عنصر الر البرنامج
}
```

** برنامج لعمل واجهة داخل واجهة



نعمل واجهة جديدة من الدخول في

ونختار اضافة فورم جديد--- وبعد ذلك نعمل زر في الفورم الاول ونكتب فيه الاتي:-

```
Form2 m = new Form2();
m.Show();
```

واذا اردنا عدم التنقل الى الفرم الاول الابعد اغلاق الفورم الثاني نكتب بدل Show هذه الكلمة

ShowDialog

** كيفية تكبير وتصغير الواجهة

```
bool b = true;
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
if(b)
{
this.WindowState = FormWindowState.Maximized;
button1.Text = "استعادة  ";
b = !b;
}
else
{
this.WindowState = FormWindowState.Normal;
button1.Text = "تكبير  ";
b = !b;
}
```

أو يمكن استخدام الكود التالي:-

```
if (this.WindowState == FormWindowState.Normal)
{
this.WindowState = FormWindowState.Maximized;
button1.Text = "استعادة";
}
else
{
this.WindowState = FormWindowState.Normal;
button1.Text = "تكبير";
}
```